

BEST AVAILABLE COPY

(19) 日本国特許庁 (J P)

(12) 公開実用新案公報 (U)

(11) 実用新案出願公開番号

実開平7-29694

(43) 公開日 平成7年(1995)6月2日

(51) IntCl.⁸

G 0 8 B 17/00

識別記号

庁内整理番号

G 7323-5G

F I

技術表示箇所

BEST AVAILABLE COPY

審査請求 未請求 請求項の数 5 O L (全 3 頁)

(21) 出願番号 実開平5-59284

(22) 出願日 平成5年(1993)11月4日

(71) 出願人 000003403

ホーチキ株式会社

東京都品川区上大崎2丁目10番43号

(72) 考案者 茂木 圭史

東京都品川区上大崎2丁目10番43号 ホーチキ株式会社内

(72) 考案者 小沢 利幸

東京都品川区上大崎2丁目10番43号 ホーチキ株式会社内

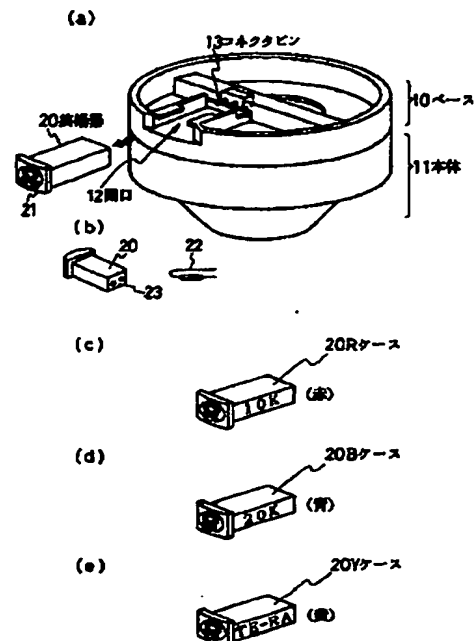
(74) 代理人 弁理士 竹内 進 (外1名)

(54) 【考案の名称】 終端器及び終端器取付け構造

(57) 【要約】

【目的】 終端器の種類を誤って取り付けることを防止し、点検時には外方から終端器を視認することにより取付けの有無、種類及び火災感知システムが一目で確認できる。また、終端器の取り付け作業を簡単にする。

【構成】 終端抵抗として10KΩの抵抗器が用いられる終端器20のケース20Rは赤色で着色され、20KΩの抵抗器が用いられる終端器20のケース20Bは青色で着色され、ツェナダイオードやコンデンサのように抵抗器以外の部品が用いられる終端器20のケース20Yは黄色で着色されて内部にその部品が収納される。システムに応じた終端器20が選択され、外方からケースの色を視認可能にベース10の開口12内に挿入される。ベース10に取り付けられた状態で外方から視認されるケース面に、終端器20を示すマーク「Ω」21が付されている。



1

【実用新案登録請求の範囲】

【請求項1】 終端器のケースの色を、終端器の種類に応じて且つ感知器本体と感知器ベースとは異なる色で色分けすると共に、前記ケースを感知器ベースの側方から水平方向に取付け可能に構成し、取付け状態で外方から前記ケースの色を視認可能にしたことを特徴とする終端器。

【請求項2】 終端器のケースの色を、終端器の種類に応じて且つ感知器本体と感知器ベースとは異なる色で色分けすると共に、前記ケースを感知器ベースの天井取付け側から上下方向に取付け可能に構成し、取付け状態で外方からケースの色を視認可能にしたことを特徴とする終端器。

【請求項3】 請求項1又は2記載の終端器に於いて、感知器ベースに取り付けられた状態で外方から視認される前記ケースの面に、終端器を示すマークを付したことを特徴とする終端器。

【請求項4】 請求項1乃至3のいずれかに記載の終端器取付け構造に於いて、感知器ベースの側壁の一部を切り欠き可能に形成し、終端器が不要な感知器では前記一部をそのままにし、終端器が接続される感知器では前記一部を切り欠いて終端器を挿入することを特徴とする終端器取付け構造。

【請求項5】 感知器ベースに取付け可能な終端器に於いて、前記感知器ベースに取り付けられた状態で外方から視認*

2

*される終端器のケース面に、終端器または終端器の種類を示すマークを付し、該マークの色を終端器の種類に応じて且つ感知器本体と感知器ベースとは異なる色で色分けしたことを特徴とする終端器。

【図面の簡単な説明】

【図1】 本考案に係る感知器の終端器の一実施例を示した外観図

【図2】 感知器ベースの要部を示した外観図

【図3】 他の終端器ケースを示した外観図

10 【図4】 終端器の他の取付け構造を示した外観図

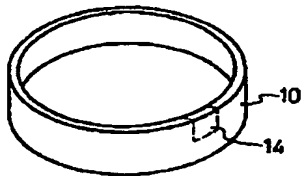
【図5】 色付きシールを貼る終端器の他の実施例を示した外観図

【符号の説明】

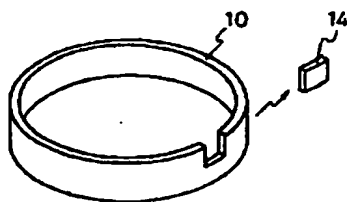
10：ベース
11：本体
12：開口
13：コネクタピン
14：側壁の一部（切り欠き）
20：終端器
20R、20B、20Y：ケース
21：マーク
22：終端用部品
23、24、25：コネクタ
26：ケース面
28R、28B、28Y：マーク

【図2】

(a)

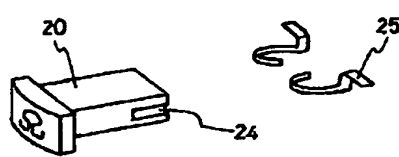


(b)

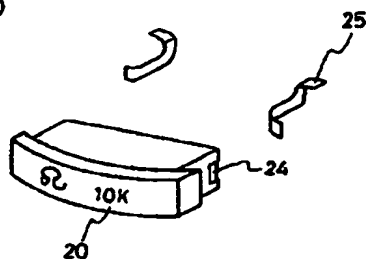


【図3】

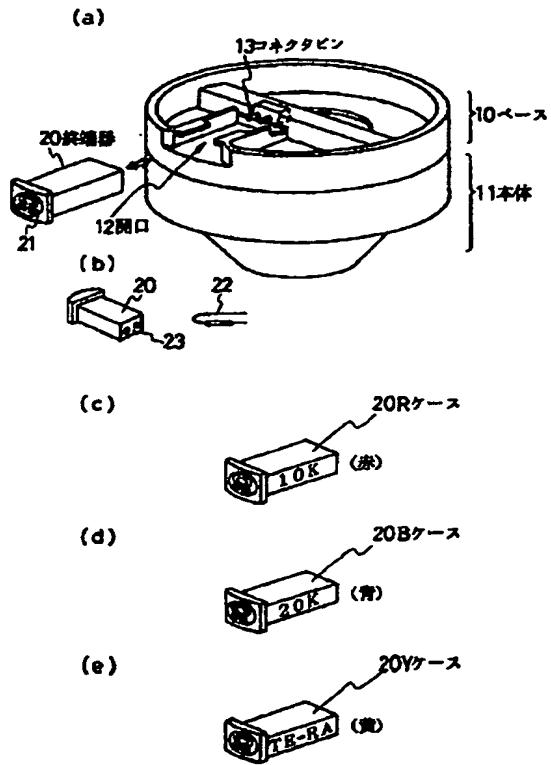
(a)



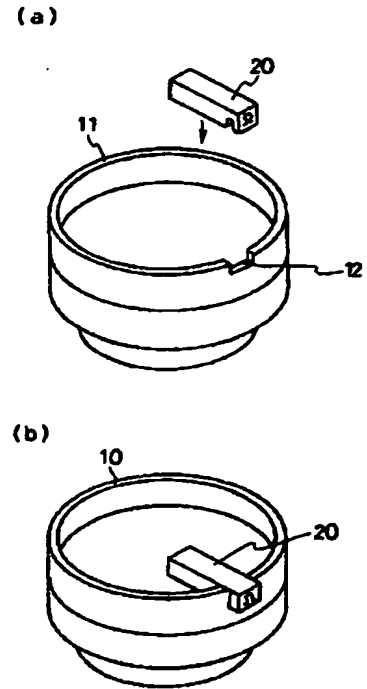
(b)



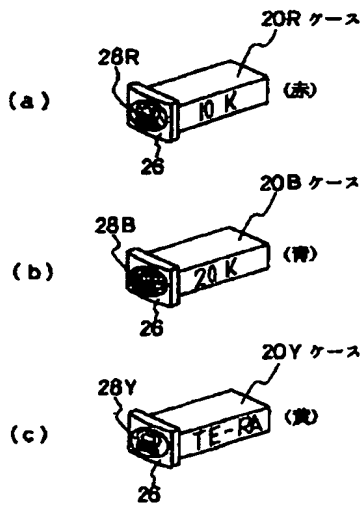
【図1】



【図4】



【図5】



【考案の詳細な説明】**【0001】****【産業上の利用分野】**

本考案は、火災感知システムにおける終端器及び終端器取付け構造に関する。

【0002】**【従来の技術】**

一般に、この種の火災感知システムでは、複数の火災感知器が区画毎にグループ分けされ、グループ内の終端の火災感知器に抵抗等の終端器が接続される。従来の終端器としては、終端の感知器ベースに抵抗等の終端器を直接取付けていた。

【0003】

しかし、その終端器が外から確認できないため、例えば実開昭63-188794号後方に示すように、感知器ベースの感知器取付け面に終端器を接続するためのコネクタを設けると共に、感知器ベースの側壁の一部に切り欠きを設け、終端器はコネクタを終端器本体で形成してコネクタ間を接続するとともに、終端器本体の一部が切り欠きを介して外方から視認できるようにしてグループ内のどの感知器に終端器が接続されているかを点検者等が確認可能にしたものが知られている。

【0004】**【考案が解決しようとする課題】**

ところで、この種の火災感知システムでは、終端器としてシステムに応じて抵抗値が異なる抵抗器や、ツェナダイオードやコンデンサが用いられる。したがって、設置時に終端器の種類を誤って取り付けると火災感知システムが正常に動作しなくなり、また、点検時に外方から終端器を視認してもどのようなシステムかを一目で確認することができない。

【0005】

また、従来の終端器では、終端器をベースの感知器取付け面に対して上方向に

取付け、この終端器の一部がベースの側壁の水平方向に露出して外方から視認できるようにしているので、感知器をベースから着脱しなければ終端器を取り付けることができず、したがって、終端器の取付け作業が面倒であるという問題点がある。

【0006】

また、切り欠きを形成して終端器の一部を露出させているので、終端器が不要な感知器にあつては切り欠きにより見栄えを損ねたり、埃等が内部に侵入するという問題点がある。

本考案は、このような従来の問題点に鑑み、終端器の種類を誤って取り付けることを防止し、点検時に外方から終端器を視認することにより、取付けの有無、種類及び火災感知システムが一目で確認でき、また、終端器の取付け作業を簡単にすることができる終端器及び終端器取付け構造を提供することを目的とする。

【0007】

【課題を解決するための手段】

本考案は、この目的を達成するために、終端器のケースの色を、終端器の種別に応じて且つ感知器本体と感知器ベースとは異なる色で色分けすると共に、ケースを感知器ベースの側方から水平方向に取付け可能に構成し、取付け状態で外方からケースの色を視認可能にしたことを特徴とする。

【0008】

また、本考案は、終端器のケースの色を、終端器の種別に応じて且つ感知器本体と感知器ベースとは異なる色で色分けすると共に、ケースを感知器ベースの天井取付け側から上下方向に取付け可能に構成し、取付け状態で外方からケースの色を視認可能にしたことを特徴とする。

更に、本考案は、感知器ベースに取り付けられた状態で外方から視認されるケース面に、終端器を示すマークを付したことを特徴とする。

【0009】

更に、本考案は、感知器への終端器取付け構造として、感知器ベースの側壁の

一部を切り欠き可能に形成し、終端器が不要な感知器では前記一部をそのままにし、終端器が接続される感知器では前記一部を切り欠いて終端器を挿入することを特徴とする。

さらに又、本考案は、感知器ベースに取付け可能な終端器に於いて、感知器ベースに取り付けられた状態で外方から視認される終端器のケース面に、終端器または終端器の種類を示すマークを付し、このマークの色を終端器の種類に応じて且つ感知器本体と感知器ベースとは異なる色で色分けしたことを特徴とする。

【0010】

【作用】

本考案では、終端器のケースが終端器の種別に応じて色分けされ、感知器ベースに取付けられた状態で外方からケースの色が視認可能であるので、終端器の種類を誤って取り付けることを防止することができる。また、点検時に、取付けの有無、種類及び火災感知システムが一目で確認できる。また、終端器を示すマークをケース面に付すことにより更に容易に終端器を一目で確認することができる。

【0011】

また、終端器のケースが感知器ベースの側方から水平方向に取付け可能であるので、感知器本体を感知器ベースから着脱しなくても終端器を着脱することができる。したがって、終端器の取り付け作業を簡単にすることができる。

更に、感知器ベースの側壁の一部を切り欠き可能に形成し、終端器が不要な感知器では前記一部をそのままにしたので、終端器が不要な感知器にあっては切り欠きにより見栄えを損ねたり、埃等が内部に侵入することを防止することができる。

【0012】

【実施例】

以下、図面を参照して本考案の実施例を説明する。図1において、ベース10は上面側が天井等に取り付けられ、このベース10の下面側に感知器本体11が

接続端子を兼用した嵌合金具等により取り付けられる。なお、ベース10と感知器本体11は水平断面が円形で形成され、また、例えば白色で着色される。この感知器は区画毎に複数個単位でグループ分けされて受信機（図示省略）に対して並列に接続され、グループ内の終端の感知器に抵抗等を有する終端器20が接続される。

【0013】

終端器20は、直方体のケース20R、20B、20Y（後述）を有し、このケース20R、20B、20Yの前面には終端器であることを示すマーク「Ω」21が付されている。また、ケース20R、20B、20Y内には図1（b）に示すように抵抗値が異なる抵抗器や、ツェナダイオードやコンデンサ等の終端用部品22のリード線がU字状に折り曲げられて収納され、このリード線はケース20R、20B、20Y内の後面に設けられている一対の雌型コネクタ23に接続されている。

【0014】

このような形状の終端器20に対し、ベース10には終端器20を水平方向から挿入するための開口12が形成され、この開口12内には一対のコネクタピン13が設けられている。このコネクタピン13は、本体11との接続端子に電気的に接続される。なお、終端器20のケース形状は直方体に限定されず、例えば円筒形で形成してもよいが、この場合にはコネクタ23を位置決め可能に終端器20のケースとベース10の開口12を形成することが望ましい。

【0015】

そして、この実施例では、一例として終端抵抗として10KΩの抵抗器が用いられる終端器20のケース20Rは、図1（c）に示すように赤色で着色されて内部に10KΩの抵抗器が収納され、また、終端抵抗として20KΩの抵抗器が用いられる終端器20のケース20Bは、図1（d）に示すように青色で着色されて内部に20KΩの抵抗器が収納される。

【0016】

また、ツェナダイオードやコンデンサのように抵抗器以外の部品が用いられる終端器20のケース20Yは、図1（e）に示すように黄色で着色されて内部に

その部品が収納される。そして、システムに応じた終端器20がベース10の開口12内に挿入されると、ケース20R、20B、20Y内の部品22のリード線が雌型コネクタ23を介してコネクタピン13に接続される。

【0017】

したがって、終端器20としてシステムに応じて抵抗値が異なる抵抗器や、ツェナダイオードやコンデンサが用いられる場合に、終端器20のケース20R、20B、20Yが種類毎に、また、ベース10及び本体11とは異なる色で色分けされているので、終端器20の種類を誤って取り付けることを防止することができ、また、点検時には外方から終端器20の色を視認することにより、取付けの有無、種類及び火災感知システムが一目で確認できる。更に、ベース10に取り付けられた状態で外方から視認されるケース面に、終端器20を示すマーク「Ω」21が付されているので、より容易に終端器20を一目で確認することができる。

【0018】

また、この実施例では、終端器20がベース10の水平方向に着脱可能であるので、終端器20の着脱時に従来例のように本体11をベース10に対して着脱する必要がなくなり、したがって、終端器20の取り付け作業を簡単にすることができる。

更に、終端器20を挿入するためのベース10の開口12は、図2(a)に示すように側壁の一部14を切り欠き可能に形成し、終端器20が不要な感知器にあってはこの一部14をそのままにし、終端器20が接続される感知器にあってはこの一部14を切り欠いて終端器20を挿入することより、終端器が不要な感知器にあっては切り欠きにより見栄えを損ねたり、埃等が内部に侵入することを防止することができる。また、終端器20はベース10側に取り付けられ、本体11側に取り付けられないので、本体11を交換しても不具合が発生しない。

【0019】

なお、終端器20とベース10とのコネクタは雌型、雄型に限定されず、図3に示すように終端器20のケースの左右に電氣的接点24を取り付けるとともに、この電氣的接点24をベース10側のコネクタ接点25で両側から押さえ付け

る構造にしてもよく、また、終端器20を取付け状態で押すと外に飛び出すような構造を用いてもよい。

【0020】

更に、終端器20の形状は図3(b)に示すように幅広に形成してもよく、また、取付け構造は、図4に示すように終端器20をベース10の天井取付け面側に取付け可能に形成し、ベース10を天井に取り付ける際に終端器20を同時に取り付けるようにしてもよい。

図5は本考案の終端器の他の実施例を示す。この実施例は、例えば図5(a)～(c)の終端器のケース20R, 20B, 20Yに示すように、感知器ベースに取り付けられた状態で外方から視認される終端器のケース面26に、終端器または終端器の種類を示すマーク28R, 28B, 28Yを付し、マーク28R, 28B, 28Yの色を終端器の種類に応じて且つ感知器本体と感知器ベースとは異なる色で色分している。

【0021】

例えばマーク28Rは赤色であり、10K Ω の終端抵抗器を示す。またマーク28Bは青色であり、20K Ω の終端抵抗器を示す。更にマーク28Yは黄色であり、ツェナダイオードやコンデンサのような抵抗器以外の部品を示す。

またマーク28R, 28B, 28Yはシールになっており、シールを剥してケース面26に張り付けることができる。またマーク28R, 28B, 28Yとして「 Ω 」を表示しているが、抵抗値を示す「10K」、「20K」などでもよいし、色付きのシールのみであってもよい。

【0022】

【考案の効果】

以上説明したように本考案は、終端器のケースの色を、終端器の種別に応じて且つ感知器本体と感知器ベースとは異なる色で色分けすると共に、ケースを感知器ベースの側方から水平方向に取付け可能に構成し、取付け状態で外方からケースの色を視認可能にしたので、終端器の種類を誤って取り付けることを防止することができる。

【0023】

また、点検時には取付けの有無、種類及び火災感知システムが一目で確認でき、終端器を示すマークをケース面に付すことにより更に容易に終端器を一目で確認することができる。更に、終端器の取り付け作業を簡単にすることができる。

また、感知器ベースの側壁の一部を切り欠き可能に形成し、終端器が不要な感知器では前記一部をそのままにし、終端器が接続される感知器では前記一部を切り欠いて終端器を挿入するよう終端器取付け構造としたので、終端器が不要な感知器にあっては切り欠きにより見栄えを損ねたり、埃等が内部に侵入することを防止することができる。

**This Page is Inserted by IFW Indexing and Scanning
Operations and is not part of the Official Record**

BEST AVAILABLE IMAGES

Defective images within this document are accurate representations of the original documents submitted by the applicant.

Defects in the images include but are not limited to the items checked:

- ☐ BLACK BORDERS
- ☐ IMAGE CUT OFF AT TOP, BOTTOM OR SIDES
- ☒ FADED TEXT OR DRAWING
- ☐ BLURRED OR ILLEGIBLE TEXT OR DRAWING
- ☐ SKEWED/SLANTED IMAGES
- ☐ COLOR OR BLACK AND WHITE PHOTOGRAPHS
- ☐ GRAY SCALE DOCUMENTS
- ☐ LINES OR MARKS ON ORIGINAL DOCUMENT
- ☐ REFERENCE(S) OR EXHIBIT(S) SUBMITTED ARE POOR QUALITY
- ☐ OTHER: _____

IMAGES ARE BEST AVAILABLE COPY.

As rescanning these documents will not correct the image problems checked, please do not report these problems to the IFW Image Problem Mailbox.